

JC882 U.S. PTO
09/639120
08/16/00

대한민국 특허청

KOREAN INDUSTRIAL
PROPERTY OFFICE

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Industrial
Property Office.

출원번호 : 특허출원 1999년 제 51991 호
Application Number

출원년월일 : 1999년 11월 22일
Date of Application

출원인 : 엘지정보통신주식회사
Applicant(s)

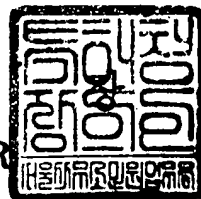
CERTIFIED COPY
PRIORITY DOCUMENT



2000 년 04 월 20 일

특 허 청

COMMISSIONER





1019990051991

2000/4/2

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0009
【제출일자】	1999. 11. 22
【국제특허분류】	H04B
【발명의 명칭】	이동 통신 단말기용 벨트클립 장치
【발명의 영문명칭】	Belt clip device for mobile station
【출원인】	
【명칭】	엘지정보통신 주식회사
【출원인코드】	1-1998-000286-1
【대리인】	
【성명】	허용록
【대리인코드】	9-1998-000616-9
【포괄위임등록번호】	1999-047173-5
【발명자】	
【성명의 국문표기】	양해석
【성명의 영문표기】	YANG, Hae Seock
【주민등록번호】	710815-1921618
【우편번호】	435-041
【주소】	경기도 군포시 산본1동 89-16번지
【국적】	KR
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대 리인 록 (인) 허용
【수수료】	
【기본출원료】	15 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	0 항 0 원
【합계】	29,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】

【요약】

본 발명에 따른 이동 통신 단말기용 벨트클립 장치는, 단말기와 분리 가능하게 결합하는 단말기 홀더와, 상기 단말기 홀더와 그 일단이 회전 가능하게 힌지 연결되며, 벨트에 분리 가능하게 걸림 체결되는 벨트클립과, 상기 벨트클립의 회전각을 가변적으로 고정시키는 회전각 조절수단을 포함하여 이루어진다.

여기서, 상기 회전각 조절수단은 벨트클립의 일단에 구비된 원통형의 회전축 홀더부와, 상기 회전축 홀더부에 삽입 장착되는 스프링과, 상기 스프링을 사이에 두고 회전축 홀더부에 직선 운동만이 가능하게 삽입 장착되며, 그 일단에 걸림돌기가 형성되는 한 쌍의 회전축과, 단말기 홀더의 일측에 소정의 간격을 두고 형성되며, 서로 마주보는 면에 상기 회전축의 선단이 삽입 가능한 요홈형 구조로서, 그 저면에 걸림돌기가 이탈 가능하게 인입되는 다수개의 걸림홈이 방사상으로 배열된 회전각 돌기로 이루어진다.

또한, 상기 벨트클립은 패널형의 베이스와, 상기 베이스와 일체 형성되며, 그 일단이 베이스와 연결되고, 타단에 소정의 간격을 두고 이격 위치된 쉼기형의 걸림턱이 구비됨으로써, 상기 걸림턱을 통해 벨트와 분리 가능하게 결속되는 텐션 패널부로 이루어진다.

본 발명은, 벨트클립과 단말기 홀더가 회전 가능하게 연결되어 디스플레이의 창을 확인할 때, 단말기를 벨트클립 장치로부터 분리하지 않고 확인할 수 있다.

【대표도】

도 2

【명세서】

【발명의 명칭】

이동 통신 단말기용 벨트클립 장치{Belt clip device for mobile station}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래의 이동 통신 단말기용 벨트클립 장치의 우측면도.

도 2는 본 발명에 따른 이동 통신 단말기용 벨트클립 장치의 분해 사시도.

도 3는 본 발명에 따른 이동 통신 단말기용 벨트클립 장치의 사용 상태 정면 사시도.

도 4은 본 발명에 따른 이동 통신 단말기용 벨트클립 장치의 우측면도.

도 5는 본 발명에 따른 이동 통신 단말기용 벨트클립 장치의 사용 상태 배면 사시도.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

101, 201...단말기 102, 202...단말기 홀더

103...베이스 104...버튼

105...벨트클립 106...홀더 돌기

107...판 스프링 108...벨트

300...회전각 조절 수단 301...회전축 홀더부

302...스프링 303...회전축

303a...걸림돌기 304...회전각 돌기

304a...걸림홈 400...벨트클립
 401...베이스 402...걸림턱
 403...텐션 패널부 a...벨트클립 상단부

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <17> 본 발명은 이동 통신 단말기용 벨트클립(belt clip) 장치에 관한 것으로서, 특히 단말기를 고정시키는 벨트클립을 회전이 가능하게 함으로써, 그 사용의 편리성을 제공하기 위한 이동 통신 단말기용 벨트클립 장치에 관한 것이다.
- <18> 이동 통신은 이제 현대 사회의 필수품이 되어 가고 있다. 그에 따라 단말기의 수요가 급증하고, 또한 단말기의 편리함을 제공하기 위한 새로운 기능들이 부가되어지고 있는 바, 특히 이동 통신 단말기는 항상 몸에 지니고 다니는 것이므로 그 휴대의 편리성이 더욱 중요시되고 있다.
- <19> 도 1을 참조하여 종래의 이동 통신 단말기를 벨트에 고정시키기 위한 벨트클립 장치에 대해 간략히 설명한다.
- <20> 도 1을 참조하면, 종래의 이동 통신 단말기용 벨트클립 장치는, 단말기(101)와 결합하여 그 단말기(101)를 고정시켜주기 위한 단말기 홀더(holder)(102)와, 상기 단말기 홀더(102)의 배면 상단부에 연결되는 베이스(base)(103)와, 상기 베이스(103)의 상단부에 설치되어 상기 단말기(101)와 단말기 홀더(102)를 고정 및 분리시키기 위한 버튼(button)(104)과, 벨트클립 장치를 벨트(108)에 고정시키기 위한 벨트클립(105)과, 상기

베이스(103)의 하단에 벨트클립 장치가 벨트(108)로부터 쉽게 빠지지 않게 하기 위해 돌출된 홀더 돌기(106)와, 상기 벨트클립(105)과 베이스(103)사이에 연결되어 벨트클립 장치를 벨트(108)와 고정시키기 위하여 벨트클립(105)을 홀더 돌기(106)와 맞닿도록 밀어주기 위한 판 스프링(107)으로 구성되어 있다.

<21> 상기와 같은 구성을 갖는 종래의 이동 통신 단말기용 벨트클립 장치의 동작에 대해 간략히 설명한다.

<22> 먼저 베이스(103) 상단의 버튼(104)을 조작하여 단말기(101)를 단말기 홀더(102)에 끼우면 단말기(101)는 버튼(104)에 의해 단말기 홀더(102)에 고정된다. 그리고 상기 벨트클립(105)의 상단부(a)를 눌러 벨트클립(105)과 홀더 돌기(106)를 이격시키고, 상기 이격된 벨트클립(105)과 홀더 돌기(106)사이로 벨트(108)를 넣어 결합한다. 그러면, 벨트클립(105)은 판 스프링(107)에 의해 홀더 돌기(106)와 맞닿도록 힘을 받아 벨트(108)에 고정된다.

<23> 이상과 같은 종래의 벨트클립 장치는 전화가 왔을 때 발신자 번호를 확인하거나, 문자 메시지가 왔을 때, 또는 현재 시간을 확인할 때 등 단말기(101)의 디스플레이(display) 창을 확인해야 할 필요가 있을 때는 버튼(104)을 눌러 단말기(101)를 벨트클립 장치로부터 분리하거나, 벨트클립(105)의 상단부(a)를 눌러 벨트클립 장치 자체를 벨트(108)로부터 분리 시킨 다음 단말기를 들고 디스플레이 창을 확인해야 한다. 그렇지 않고 단말기(101)의 디스플레이 창을 확인하려 할 때는 몸을 구부려 확인해야 하는 번거로움이 따른다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <24> 본 발명은 상기와 같은 문제점을 개선하기 위하여 창출된 것으로서, 단말기 홀더와 베이스와의 상단 연결부를 회전 가능하게 하여 단말기의 디스플레이 창을 확인해야 할 때 단말기를 벨트클립 장치로부터 분리하지 않고 확인 가능하게 함으로써, 사용이 편리한 이동 통신 단말기용 벨트클립 장치를 제공하는 데 그 목적이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

- <25> 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여, 본 발명에 따른 이동 통신 단말기용 벨트 클립 장치는 단말기와 분리 가능하게 결합하는 단말기 홀더와, 상기 단말기 홀더와 그 일단이 회전 가능하게 힌지 연결되며, 벨트에 분리 가능하게 걸림 체결되는 벨트클립과, 상기 벨트클립의 회전각을 가변적으로 고정시키는 회전각 조절수단을 포함하여 이루어진다.
- <26> 여기서, 상기 회전각 조절수단은 벨트클립의 일단에 구비된 원통형의 회전축 홀더부와, 상기 회전축 홀더부에 삽입 장착되는 스프링과, 상기 스프링을 사이에 두고 회전축 홀더부에 직선 운동만이 가능하게 삽입 장착되며, 그 일단에 걸림돌기가 형성되는 한 쌍의 회전축과, 단말기 홀더의 일측에 소정의 간격을 두고 형성되며, 서로 마주보는 면에 상기 회전축의 선단이 삽입 가능한 요홈형 구조로서, 그 저면에 걸림돌기가 이탈 가능하게 인입되는 다수개의 걸림홈이 방사상으로 배열된 회전각 돌기로 이루어진다.
- <27> 또한, 상기 벨트클립은 패널(panel)형의 베이스와, 상기 베이스와 일체 형성되며, 그 일단이 베이스와 연결되고, 타단에 소정의 간격을 두고 이격 위치된 쉼기형의 걸림턱이 구비됨으로써, 상기 걸림턱을 통해 벨트와 분리 가능하게 걸속되는 텐션(tension) 패

널부로 이루어진다.

- <28> 이와 같은 본 발명에 따르면, 벨트클립과 단말기 홀더가 회전 가능하게 연결되어 있기 때문에 디스플레이의 창을 확인할 때, 단말기를 벨트클립 장치로부터 분리하지 않고도 확인할 수 있다.
- <29> 이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예에 대해 상세히 설명한다.
- <30> 도 2는 본 발명에 따른 이동 통신 단말기용 벨트클립 장치의 분해 사시도이고, 도 3은 본 발명에 따른 이동 통신 단말기용 벨트클립 장치의 사용 상태 정면 사시도이다.
- <31> 그리고, 도 4는 본 발명에 따른 이동 통신 단말기용 벨트클립 장치의 우측면도이고, 도 5는 본 발명에 따른 이동 통신 단말기용 벨트클립 장치의 사용 상태 배면 사시도이다.
- <32> 도 2 내지 도 5를 참조하면, 본 발명에 따른 이동 통신 단말기용 벨트클립 장치는 단말기(201)와 분리 가능하게 결합하는 단말기 홀더(202)와, 상기 단말기 홀더(202)와 그 일단이 회전 가능하게 힌지 연결되며, 벨트(미도시)에 분리 가능하게 걸림 체결되는 벨트클립(400)과, 상기 벨트클립(400)의 회전각을 가변적으로 고정시키는 회전각 조절 수단(300)으로 이루어진다.
- <33> 그리고, 상기 회전각 조절 수단(300)은 벨트클립(400)의 일단에 구비된 원통형의 회전축 홀더부(301)와, 상기 회전축 홀더부(301)에 삽입 장착되는 스프링(302)과, 상기 스프링(302)을 사이에 두고 회전축 홀더부(301)에 직선 운동만이 가능하게 삽입 장착되며, 그 일단에 걸림돌기(303a)가 형성되는 한쌍의 회전축(303)과, 단말기 홀더(202)의 일측에 소정의 간격을 두고 형성되며, 서로 마주보는 면에 상기 회전축(303)의 선단이

삽입 가능한 요홈형 구조로서, 그 저면에 걸림돌기(303a)가 이탈 가능하게 인입되는 다수개의 걸림홈(304a)이 방사상으로 배열된 회전각 돌기(304)로 이루어진다.

<34> 또한, 상기 벨트클립(400)은 패널형의 베이스(401)와, 상기 베이스(401)와 일체 형성되며, 그 일단이 베이스(401)와 연결되고, 타단에 소정의 간격을 두고 이격 위치된 켜기형의 걸림턱(402)이 구비됨으로써, 상기 걸림턱(402)을 통해 벨트와 분리 가능하게 걸속되는 텐션 패널부(403)로 이루어진다.

<35> 상기와 같은 구성을 갖는 본 발명에 따른 이동 통신 단말기용 벨트클립 장치의 동작에 대해 간략히 설명한다.

<36> 다시 도 2 내지 도 5를 참조하면, 단말기(201)는 단말기 홀더(202)에 장착되고, 벨트클립(400)의 베이스(401) 부분과 텐션 패널부(403)는 약간의 간격을 두고 이격되어 있으므로 그 사이에 벨트를 끼워 넣는다. 이렇게 벨트에 장착된 벨트클립 장치는 상기 텐션 패널부(403)의 텐션에 의해 벨트와 고정되고, 그 일단에 형성된 켜기형의 걸림턱(402)으로 인해 벨트로부터 쉽게 떨어지지 않는다.

<37> 한편, 상기 벨트클립(400)을 회전 가능하게 하는 회전축 조절 수단(300)은 회전축(303)의 걸림돌기(303a)가 그 외부에 맞닿은 회전각 돌기(304)의 걸림홈(304a)과 회전축(303) 내부의 스프링(302)의 힘에 의해 서로 맞물리게 된다. 상기의 걸림돌기(303a)는 다수개의 걸림홈(304a)에 가변적으로 맞물리게 되므로, 상기 벨트클립(400)을 회전 가능하게 하면서도 벨트클립(400)과 단말기 홀더(202)가 다수개의 걸림홈(304a)이 이루는 일정 각에서 고정이 되도록 한다.

<38> 이와 같이 일정각에서 고정이 가능하므로 본 발명은 도 3에 도시한 바와 같이 단말

기(201)를 디스플레이 창을 보기 편하도록 세워둘 수도 있다.

<39> 또한, 도 4에 도시한 바와 같이 벨트에 착용했을 때에는 단말기 홀더(202)와 그 벨트클립(400)이 맞닿도록 접어 착용이 간편하게 하고, 전화 수신 시 발신자의 전화 번호를 확인한다거나, 메시지 수신 시 등 디스플레이의 창을 확인할 때는 도 5에 도시한 바와 같이 단말기 홀더(202)와 벨트클립(400)의 회전각을 조절함으로써 단말기(201)와 단말기 홀더(202)를 분리하지 않고 디스플레이 창을 확인할 수 있다.

【발명의 효과】

<40> 이상의 설명에서와 같이 본 발명에 따른 이동 통신 단말기용 벨트클립 장치는, 단말기 홀더에 대해 벨트클립이 회전 가능하게 구성됨으로써 벨트에 착용 시에는 단말기 홀더와 벨트클립을 접을 수 있어 착용이 간편하고, 전화 수신 시 발신자의 번호를 확인한다거나, 메시지 수신 시 등 디스플레이 창을 확인하여야 할 때 단말기 홀더와 벨트클립의 회전각을 조절함으로써 단말기를 매번 분리하지 않고 간편하게 디스플레이 창을 확인할 수 있는 장점이 있다. 또한, 벨트클립의 회전각이 일정각에서 고정되도록 구성하여 단말기를 디스플레이 창을 확인하기 좋은 각으로 세워둘 수도 있다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

단말기와 분리 가능하게 결합하는 단말기 홀더와;

상기 단말기 홀더와 그 일단이 회전 가능하게 힌지 연결되며, 벨트에 분리 가능하게 걸림 체결되는 벨트클립과;

상기 벨트클립의 회전각을 가변적으로 고정시키는 회전각 조절수단을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기용 벨트클립 장치.

【청구항 2】

제 1항에 있어서,

상기 회전각 조절수단은 벨트클립의 일단에 구비된 원통형의 회전축 홀더부와;

상기 회전축 홀더부에 삽입 장착되는 스프링과;

상기 스프링을 사이에 두고 회전축 홀더부에 직선 운동만이 가능하게 삽입 장착되며, 그 일단에 걸림돌기가 형성되는 한쌍의 회전축과;

단말기 홀더의 일측에 소정의 간격을 두고 형성되며, 서로 마주보는 면에 상기 회전축의 선단이 삽입 가능한 요홈형 구조로서, 그 저면에 걸림돌기가 이탈 가능하게 인입되는 다수개의 걸림홈이 방사상으로 배열된 회전각 돌기로 이루어지는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기용 벨트클립 장치.

【청구항 3】

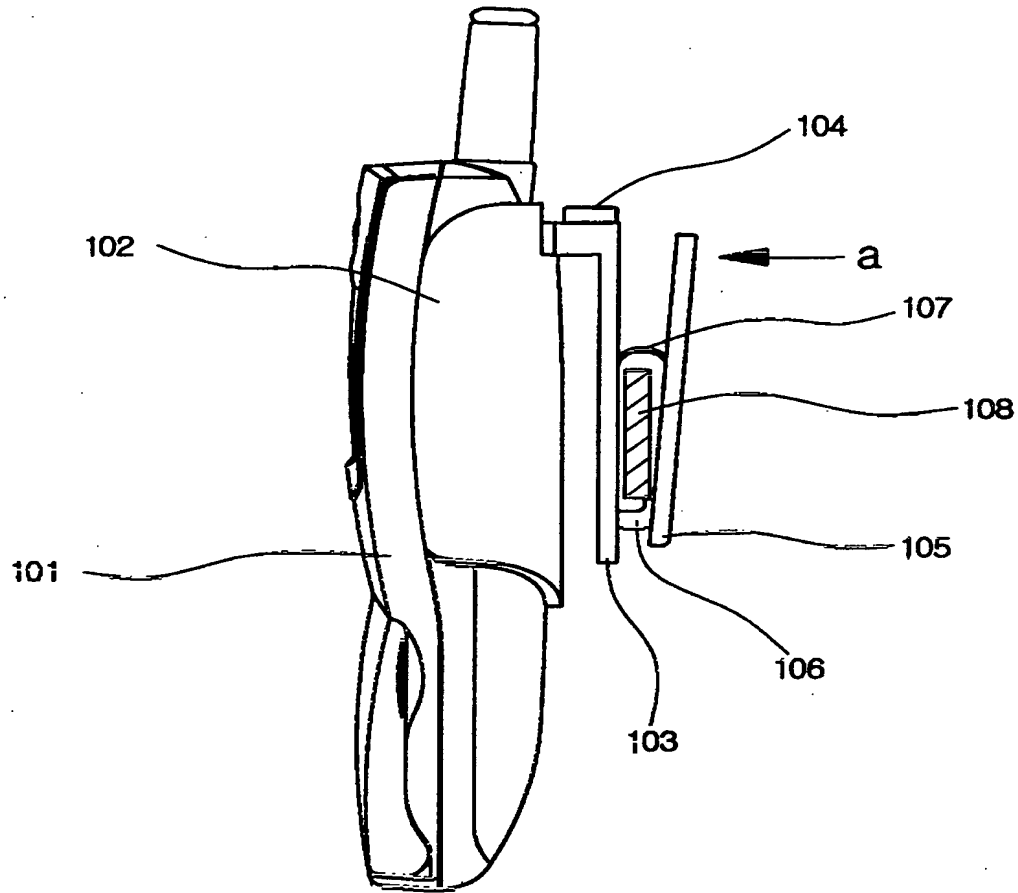
제 1항에 있어서,

상기 벨트클립은 패넬형의 베이스와;

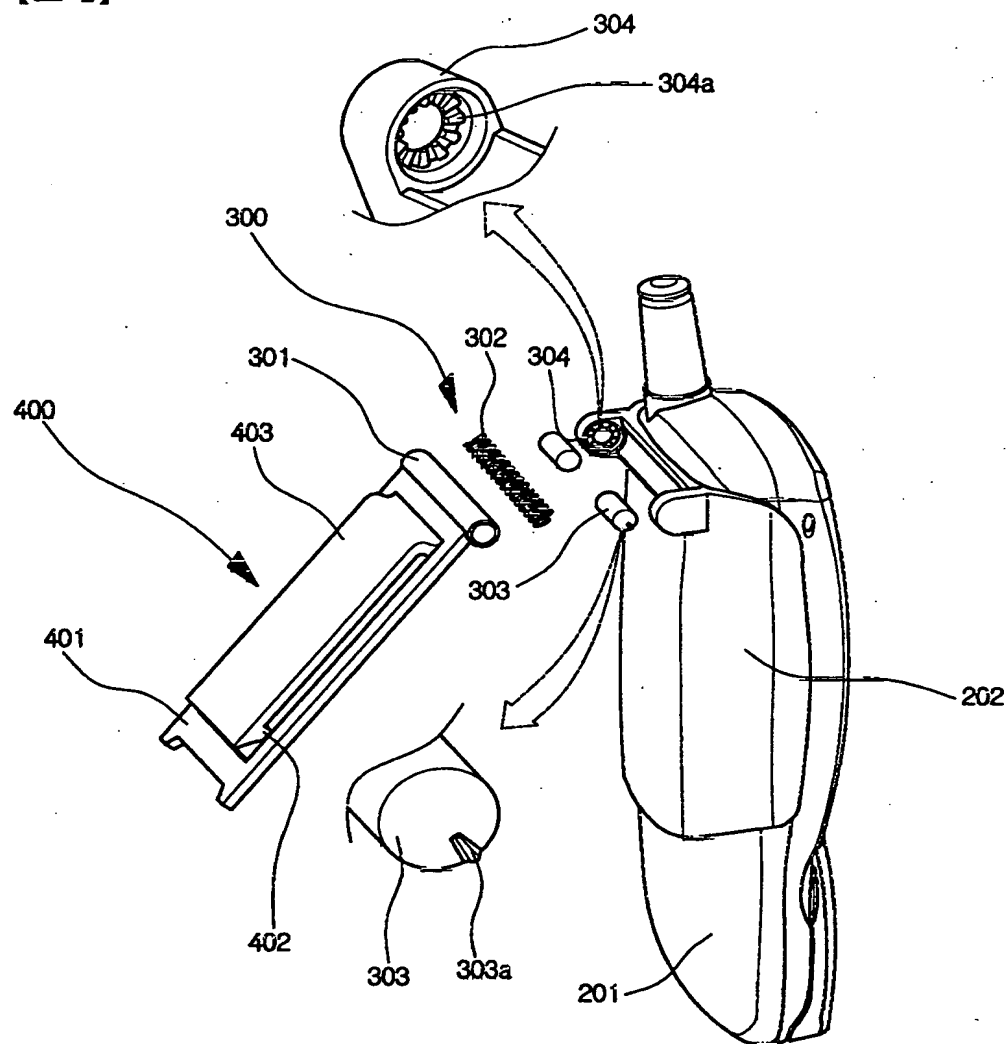
상기 베이스와 일체 형성되며, 그 일단이 베이스와 연결되고, 타단에 소정의 간격을 두고 이격 위치된 쐐기형의 걸림턱이 구비됨으로써, 상기 걸림턱을 통해 벨트와 분리 가능하게 결속되는 텐션 패널부로 이루어지는 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기용 벨트클립 장치.

【도면】

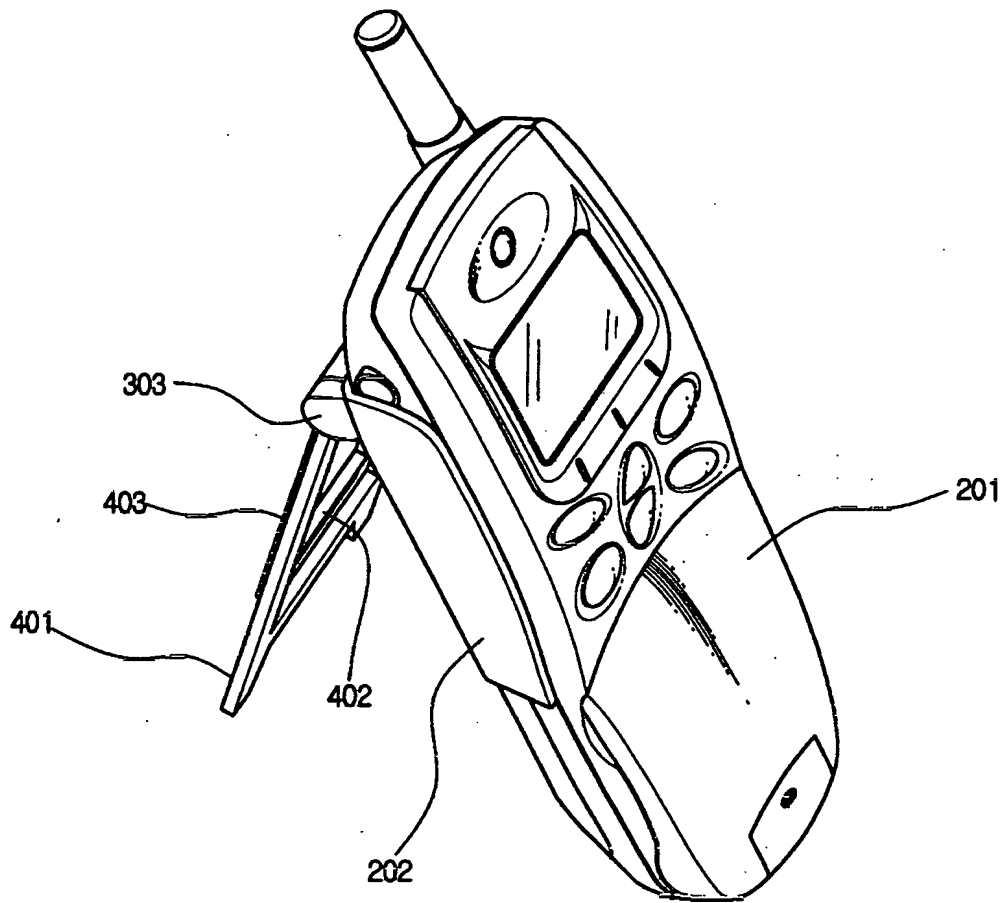
【도 1】



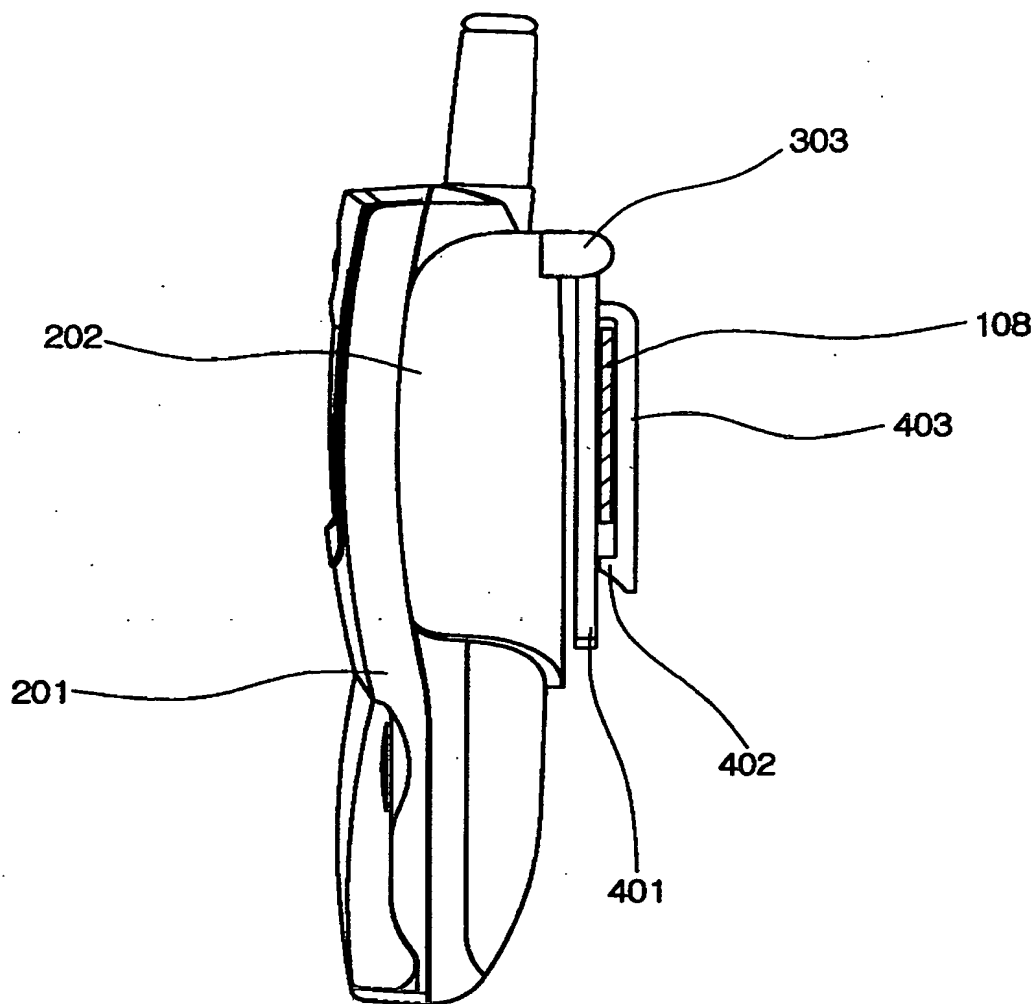
【도 2】



【도 3】



【도 4】



【도 5】

